

Emprender desde Fab Lab Ponferrada

Como un espacio de fabricación favorece la innovación

Pablo Nuñez Gonzalez
Colaborador en Fab Lab León
Fundador de Fabrico tus Ideas



¿Qué es un Fab
Lab?

Full Printed





FAB LAB

De donde viene “Fab Lab”

El concepto de Fab Lab aparece a principios del año 2001 en el Center for Bits and Atoms (CBA) del Massachusetts Institute of Technology (MIT), cuyo director era ya en esa época Neil Gershenfeld.

Nace de una colaboración entre el Grassroots Invention Group y el CBA, dentro del Media Lab del MIT, cuyas investigaciones giran en torno a la relación entre el contenido de la información y su representación física, así como al empoderamiento de las comunidades mediante una tecnología de base.

El curso "How to Make (almost) Anything", propuesto por Neil Gershenfeld en 1998, sentó las bases del concepto, al demostrar un gran interés entre estudiantes de diversos orígenes —artistas, arquitectos, diseñadores, entre otros— por construir objetos que no podían adquirirse en el mercado, impulsando así la creación de un espacio permanente para la fabricación digital.





HERRAMIENTAS



COLABORACIÓN



APRENDIZAJE



FAB LAB

large format machining

structure fabrication
composite tooling

electronics

surface-mount assembly
embedded programming

laser cutter

engraving
press-fit assembly

videoconference

classes
collaboration

vinyl cutter

screen printing
flexible circuits

computing

design
manufacturing

3D scanning and printing

prototype production
reverse engineering

precision machining

circuits boards
molding and casting



Nýsköpunarmiðstöð
Íslands

Vestmannaeyjar

Faxastígur 36
900 Vestmannaeyjar
Sími 481 3355 og 861 5032

SI Las Herramientas o máquinas
están DISPONIBLES en el mercado...
¿POR qué no me compro Las
máquinas y LO HAGO en mi casa en
vez de en un Fab Lab?

Podrías Hacerlo, Pero perderías LO
IMPORTANTE DE un FAB LAB.

CONOCIMIENTO COMPARTIDO

3000

3000

ENTONCES PUEDO FABRICAR LO QUE
QUIERA Y COMPARTIR EL CONOCIMIENTO...

¿CÓMO PUEDO COMPETIR CON LA
INDUSTRIA O EVITAR QUE OTROS ME
PUEDAN COPIAR/PLAGIAR?

DISEÑO LOCAL //

FABRICACIÓN DISTRIBUIDA //



...el objetivo de la fabricación personal no es hacer lo que puedes comprar, sino hacer lo que NO puedes comprar.

Prof. Neil Gershenfeld

Director, The Center for Bits and Atoms y fundador de FABLAB

INNOVACIÓN ACELERADA

Las máquinas y procesos
DISPONIBLES cambian de un año para
otro, y en LOS FAB LABS puedes
probar y llevar al límite una
tecnología.

COLABORACIÓN

Innovar uno sólo siempre será más
lento que innovar entre muchos.

What is a fab lab?

Fab labs are a global network of local labs, enabling invention by providing access to tools for digital fabrication

What's in a fab lab?

Fab labs share an evolving inventory of core capabilities to make (almost) anything, allowing people and projects to be shared

What does the fab lab network provide?

Operational, educational, technical, financial, and logistical assistance beyond what's available within one lab

Who can use a fab lab?

Fab labs are available as a community resource, offering open access for individuals as well as scheduled access for programs

What are your responsibilities?

safety: not hurting people or machines

operations: assisting with cleaning, maintaining, and improving the lab

knowledge: contributing to documentation and instruction

Who owns fab lab inventions?

Designs and processes developed in fab labs can be protected and sold however an inventor chooses, but should remain available for individuals to use and learn from

How can businesses use a fab lab?

Commercial activities can be prototyped and incubated in a fab lab, but they must not conflict with other uses, they should grow beyond rather than within the lab, and they are expected to benefit the inventors, labs, and networks that contribute to their success

Tus responsabilidades en un Fab Lab

SEGURIDAD



LIMPIEZA



DOCUMENTACIÓN



Programas formativos para menores.



Programas formativos internacionales.





FABRICADEMY

textile and technology academy

A new textile academy

Septiembre - Marzo

HOW TO MAKE ALMOST ANYTHING

FAB
ACADEMY

FAB LAB LEÓN

2020

admissions@fabacademy.org



 **FAB** ACADEMY

How to make almost anything

Enero - Julio

Visita Fab Lab Ponferrada



Mi emprendimiento desde Fab Lab León

¿Quién soy y

por qué estoy aquí?







2015-----TODAY

**¿Qué proyectos
he realizado?**

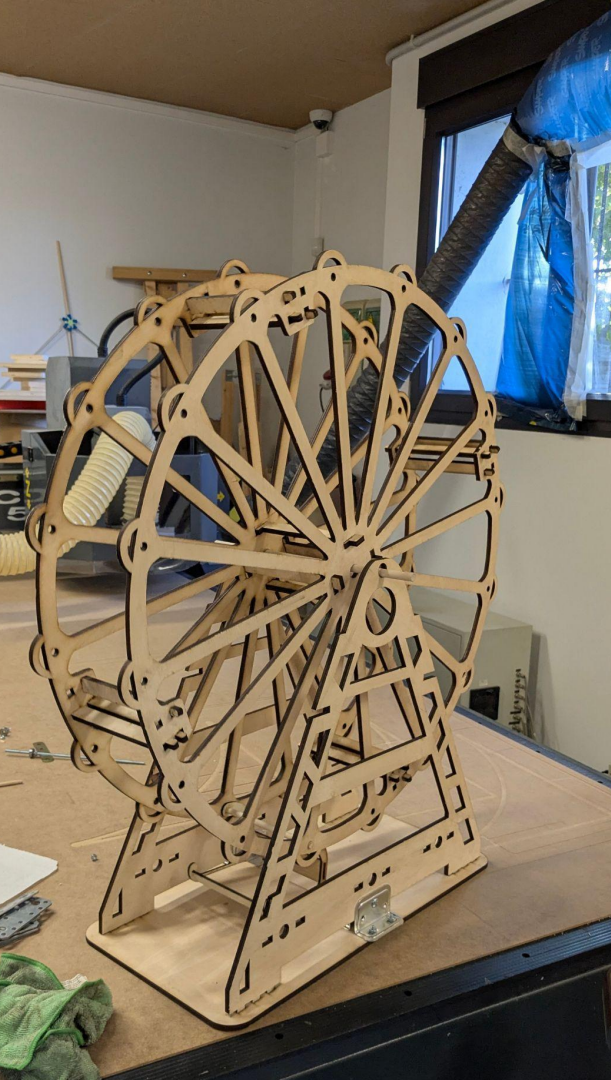


from big



to small







5 ventajas que tiene/tengo al hacerlo en un Fab Lab

Prototipado rápido

1 TIEMPO MÍNIMO EN INNOVACIÓN

Puedo pasar de la idea al diseño en un tiempo mínimo, y del diseño a la fabricación en poco tiempo. Puedo iterar y modificar el producto en tiempo real, haciendo que pueda adaptarme al mercado mucho más rápido que otros. Al pertenecer a la red mundial, vemos cosas antes de que lleguen aquí, o investigamos procesos con personas de todas partes del mundo.

2 CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES

El mismo objeto se puede fabricar diferentes técnicas, procesos y materiales. En función de las necesidades del cliente/mercado, al controlar totalmente la fabricación puedo elegir cual es el mejor proceso para cada producto.

3 MATERIALES LOCALES Y ECOSISTEMA

Gracias a la versatilidad de las máquinas que se usa en un Fab Lab, puedo elegir materiales de vendedores locales (o lo más próximo) para ajustar mis procesos a esos materiales. Evitamos ampliar la huella de carbono, creamos un ecosistema de proveedores confiable y ayudamos a la economía local.

4 REPARABILIDAD Y REPLICABILIDAD

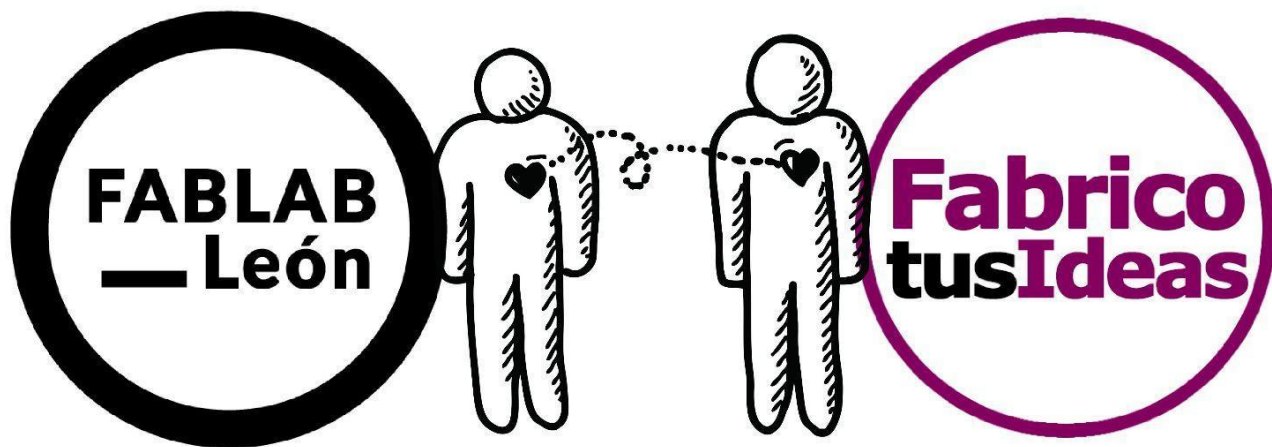
Cuanto más porcentaje de la creación se haga en un Fab Lab, más objetos con reparabilidad alta conseguiremos. Volver a fabricar una pieza, en vez de crear otra vez el objeto entero, hace que el índice de reparabilidad de mis objetos sea muy alto.

Además otros pueden replicar y mejorar mi idea, haciendola mejor y colaborando a innovar mucho más rápido.

5 PERSONALIZACIÓN

Todos queremos objetos únicos y originales, y un Fab Lab permite llevar la personalización hasta sus máximas cotas. Desde la forma a los materiales, desde el diseño a la fabricación.

Nada te da tanta libertad como controlar todo el proceso productivo.



**MÁQUINAS
CONOCIMIENTO
ENCARGOS**

**EXTERNALIZACIÓN
INGRESOS
VISIBILIDAD**



**Un Fab Lab
me permitió
iniciar,
continuar y
mantenerme
actualizado.**

**Vamos a
emprender en Fab
Lab Ponferrada:
Ideas para vuestra
comunidad.**

producto o emprendimiento para tu
comunidad



Dinámica

Buscar una idea de emprendimiento que tenga como base Fab Lab Ponferrada y que puedan usar vuestros alumnos:

- **Tiene que usar al menos una tecnología de un Fab Lab.**
- **Tiene que tener un beneficio para una/varias comunidades locales**
- **Tiene que ser replicable y sostenible**

De cero a emprender: Empresas y emprendimientos creados en un Fab Lab



Marcas de ropa

**Personalización
para fondos fin de
curso etc....**

FRESADO CNC

Elige un mueble para ti

iCars

iLove

Coworking

Halloween

iSchool

iZoo

iHome

Christmas

iMerch

iLovePeru

iEaster



Árbol de la Vida

Hermoso árbol de la vida para pared. En color pino natural o negro.

por [Alexandra Seinjarde](#)



Árbol Geometree

¡Decora tu hogar con este innovador Árbol Geometree! Es perfecto para...

por [Delfina](#)



Árbol Repisa

Árbol de Navidad con repisas. Ideal para decorar tu sala y oficina.

por [Ofelia Viloché](#)



Árbol Treeangle

¡Que en esta navidad no falte tu hermoso Árbol Treeangle! Contamos con diferent...

por [Vaneza Caycho](#)

¡Envío gratis en pedidos mayores a \$2400 !

JOYERÍA REGALOS MEMORY BUNNY NOSOTROS

Honey Bunny



GANAR PUNTOS

MOLDES

JOYERÍA EMOCIONAL

Joyas que guardan historias. Diseños en plata .925 y baño de oro de 24k para celebrar lo que importa.

Comprar

TEXTILES

STUDIO B.O.R.

AWARD WINNING AVANT-GARDE FASHION TECH

MÁQUINAS



OPEN SOURCE MACHINES FOR FAB LABS

locally productive, digitally distributed machines

AGRICULTURA

Centre d'innovation & FabLab



Prochaines formations

Atelier Découpeuse Vinyle et sublimation

novembre 4 @ 15 h 00 min - 17 h 00 min

Atelier Inkscape 2D – Dessin vectoriel

novembre 6 @ 15 h 00 min - 17 h 00 min

IMPRESION 3D

PRESENTAMOS LA FORM 4L

Impresiones industriales a gran velocidad

DESCUBRE LA FORM 4L >

DESCUBRE LA FORM 4 >

MÁS DE
130 000

IMPRESORAS EN LAS QUE
CONFÍAN LOS PROFESIONALES

MÁS DE 45

MATERIALES DE ALTO
RENDIMIENTO

10 VECES

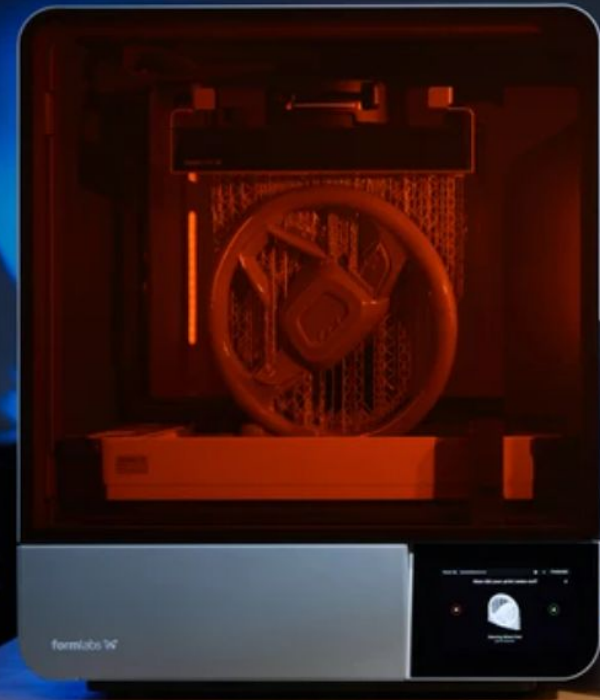
MENOS FALLOS DE IMPRESIÓN

NASA

OXO

Black Diamond

brose



EDUCACIÓN

Aya Bdeir

CEO and founder of Little bits,
started his careen in the MIT
Media Lab

16 Must-Build Projects

Make:



Super-Simple
**Acoustic
Levitor**
*Defy
Gravity!*

LITTLEBITS GOES A LONG WAY

150 Countries and 20,000 Schools in 10 Years!



Build Skills:

- » ROBOTICS
- » COSPLAY
- » CRAFTING
- » WOODWORKING

**Master Calculus
with 3D Printing**

**5 TIPS FOR
SMART KIDS**

ALSO INSIDE:

- Creepy Halloween Eyes
- Sunburn Sensors
- Debugging Your Microcontrollers
- LED Earrings
- And more!

*Aya Bdeir LittleBits
founder/CEO/
rockstar-in-chief*

**¿y si no todo fuera
por los beneficios?**



Les fab labs apportent des solutions concrètes et locales à la crise du Covid-19

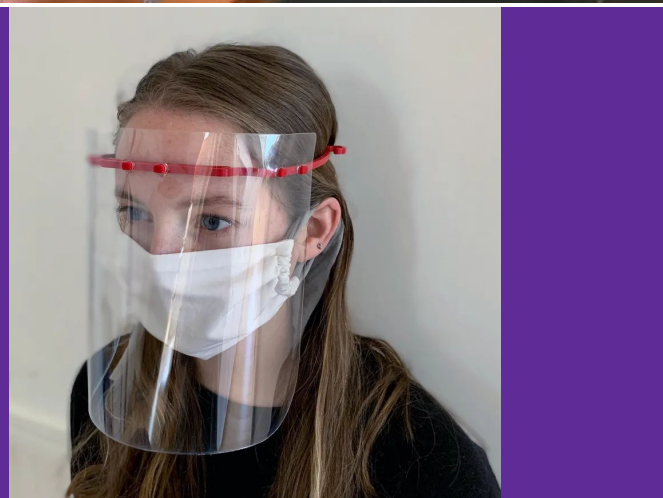
Publicado: 27 abril 2020 19:52 CEST



Thank You
Thank You
Thank You
Thank You
Thank You
Thank You
Thank You
Thank You

FAB
Live

X



**¿Pero qué puedes
hacer “de verdad” en
el Fab Lab?**

Proyectos finales del programa

Fab Academy



EVENTOS

Laura GES

INICIO

SOBRE MI

SERVICIOS

RECURSOS GRATIS ▾

BLOG

TIENDA



Libro de firmas personalizado



Toppers para tartas de cumpleaños



Sellos personalizados (madera + caucho)

EVENTOS

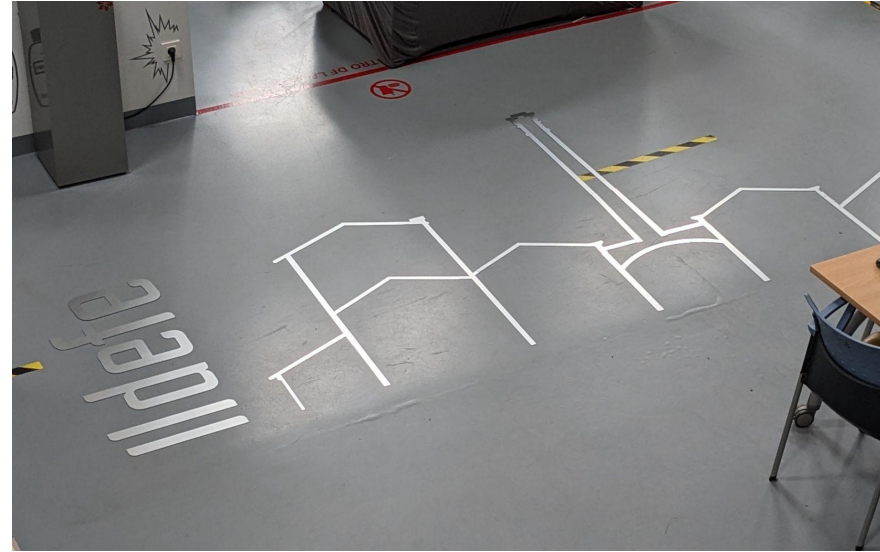
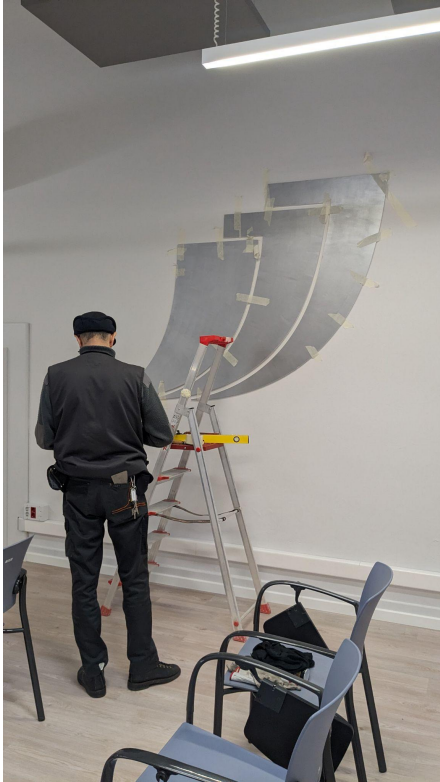


Invitaciones de boda



Letras copóreas

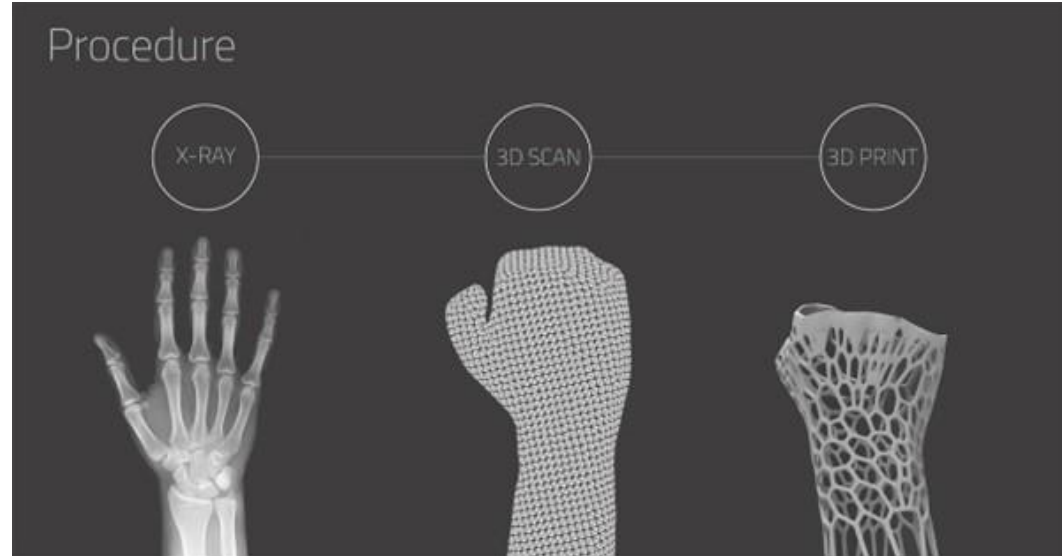
INTERIORISMO



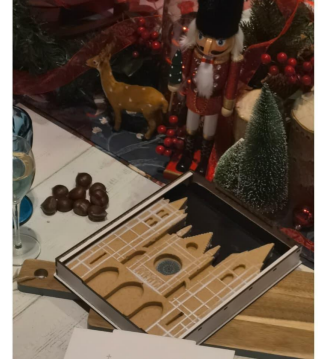
LETRAS CORPÓREAS



CLÍNICAS



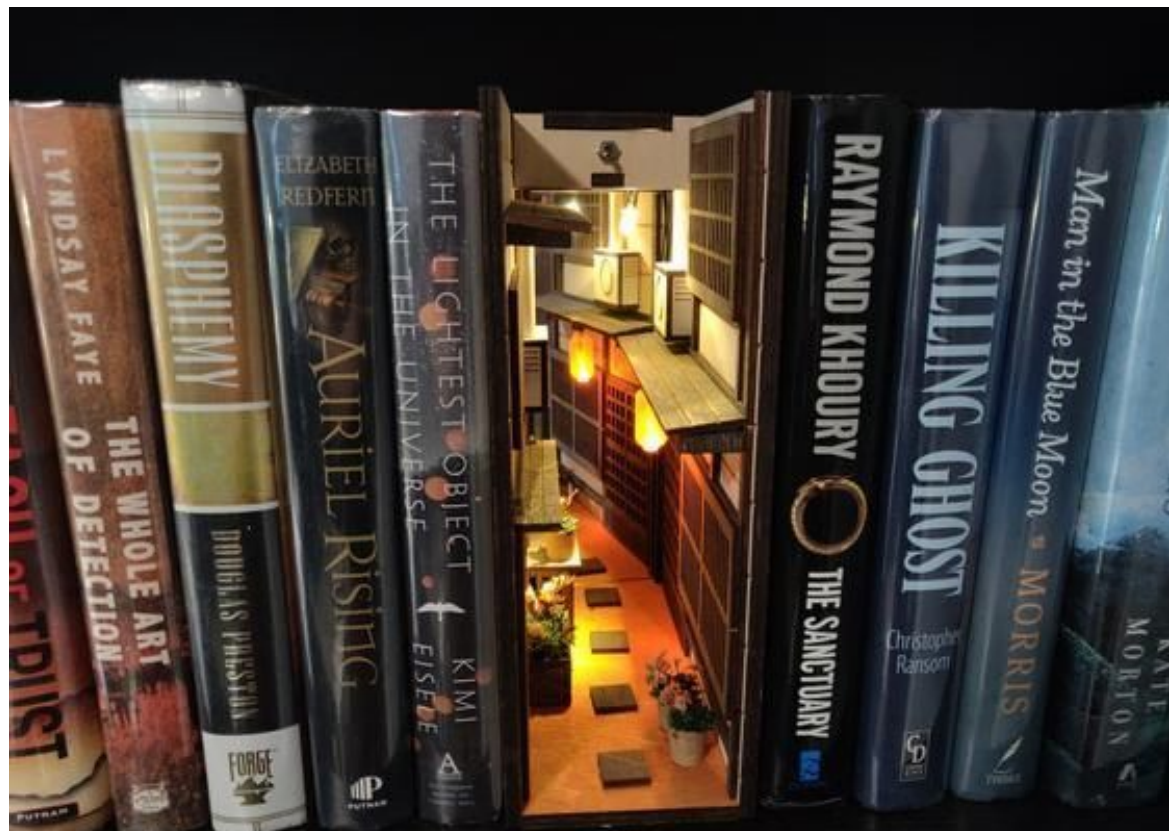
REPOSTERÍA



RESTAURACIÓN



LIBRERÍA



CASI DE TODO



CASI DE TODO



CASI DE TODO...

